

### প্রাকৃতিক জলাধার সংরক্ষণে পূর্ত মন্ত্রণালয়ের উদ্যোগ

গৃহায়ণ ও গণপূর্ত মন্ত্রণালয়ের উদ্যোগে সরকারি বেসরকারি জমি অবৈধ দখল রোধ এবং পরিবেশ ও প্রাকৃতিক জলাধার সংরক্ষণের জন্য গণপূর্ত অধিদপ্তরের সম্মেলন বক্ষে বিগত ০৯/০৭/২০০২ তারিখ মঙ্গলবার এক আলোচনা সভা অনুষ্ঠিত হয়। এই সভায় গৃহায়ণ ও গণপূর্ত মন্ত্রণালয়ের মাননীয় মন্ত্রী মির্জা আব্বাস, বন ও পরিবেশ মন্ত্রী জনাব শাহজাহান সিরাজ, গণপূর্ত প্রতিমন্ত্রী জনাব আলমগীর কবির, প্রবাসী কল্যাণ প্রতিমন্ত্রী মেজর (অবঃ) কামরুল ইসলাম, পূর্ত সচিব সৈয়দ তানভীর হোসেন, পরিবেশ সচিব জনাব সাবিহ উদ্দিন আহমেদ, রাজউক এর চেয়ারম্যান জনাব ইকবাল উদ্দিন চৌধুরী এবং গণপূর্ত অধিদপ্তরের প্রধান প্রকৌশলী জনাব আবুল কাশেম চৌধুরীসহ সংশ্লিষ্ট উর্ধ্বতন কর্মকর্তাগণ উপস্থিত ছিলেন। এছাড়াও বসুন্ধরা গ্রুপের চেয়ারম্যান, যমুনা গ্রুপের চেয়ারম্যান, REHAB-এর সভাপতি ও শেলটেকের ব্যবস্থাপনা পরিচালক, নর্থ সাউথ -এর ব্যবস্থাপনা পরিচালক, নির্মাণ ইন্টারন্যাশনালের এমডি, বোরাক রিয়েল এস্টেট-এর প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তাসহ মূলতঃ শীর্ষস্থানীয় হাউজিং ও ডেভেলপার প্রতিষ্ঠানের প্রতিনিধিরা আলোচনায় অংশ নেন।

(পূর্ণাঙ্গ প্রতিবেদন : পৃষ্ঠা ৩)

### প্রশিক্ষণ কোর্সের সনদ বিতরণ

গণপূর্ত অধিদপ্তরে নকশা কাঠামো প্রণয়নকারী প্রকৌশলীদের ভূমিকম্প সহনশীল ভবন নির্মাণে যথাযথ কারিগরি জ্ঞান সম্পন্ন করে গড়ে তোলার লক্ষ্যে "Theory and Applications of Structural Dynamics for Earthquake Resistant Building Design" শীর্ষক এক প্রশিক্ষণ কোর্সের আয়োজন করা হয়। প্রায় দুই মাস ব্যাপী এই প্রশিক্ষণ কোর্সে অধিদপ্তরের বিভিন্ন পর্যায়ের ৩৩ (তেরিশ) জন প্রকৌশলী অংশগ্রহণ করেন। University of Asia Pacific -এর সহকারী অধ্যাপক Dr. Iftekher Anam উক্ত কোর্সের প্রশিক্ষকের দায়িত্ব পালন করেন।

প্রশিক্ষণ সমাপনান্তে বিগত ৯ই জুলাই ২০০২ বিকাল ৩-৩০ মিনিটে গণপূর্ত অধিদপ্তরের সম্মেলন কক্ষে উক্ত কোর্সের সনদ বিতরণী অনুষ্ঠানের আয়োজন করা হয়। BFUJ -এর সভাপতি জনাব গিয়াস কামাল চৌধুরী প্রধান অতিথি এবং পূর্ত সচিব সৈয়দ তানভীর হোসেন ও দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা ব্যুরোর মহাপরিচালক জনাব ক্ষিতিশ চন্দ্র কুন্ডু বিশেষ অতিথি হিসাবে সনদ বিতরণী অনুষ্ঠানে উপস্থিত ছিলেন। গণপূর্ত অধিদপ্তরের প্রধান প্রকৌশলী জনাব আবুল কাশেম চৌধুরী উক্ত অনুষ্ঠানে সভাপতিত্ব করেন। অতিরিক্ত প্রধান প্রকৌশলী জনাব এমদাদুল হক সনদ বিতরণী অনুষ্ঠানে স্বাগত বক্তব্য প্রদান করেন। এছাড়াও প্রশিক্ষার্থীদের পক্ষ থেকে নির্বাহী প্রকৌশলী, সৈয়দ আজীজুল হক এবং উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী জনাব আহসান হাবীব প্রশিক্ষণের বিভিন্ন দিক নিয়ে আলোচনা করেন।

পূর্ত সচিব বলেন, সচেতনতার অভাবে অধিকাংশ বাড়ীঘর নির্মাণের ক্ষেত্রে মানসম্মত নির্মাণ পদ্ধতি ও ভূমিকম্প সহনশীল ডিজাইন অনুসরণ করা হয় না। ভূমিকম্পের ভয়াবহতা সম্পর্কে জনসচেতনতা সৃষ্টির উপর তিনি গুরুত্বারোপ করেন। তিনি প্রশিক্ষণলব্ধ জ্ঞান যথাযথ ব্যবহারের জন্য প্রকৌশলীদের প্রতি আহ্বান জানান।

বিশেষ অতিথি জনাব ক্ষিতিশ চন্দ্র কুন্ডু বলেন, ঢাকা শহরে অধিকাংশ বহুতল ভবন নির্মাণের ক্ষেত্রে রাজউক অনুমোদিত প্লান অনুসরণ করা হয় না। যে সমস্ত অসাধু ডেভেলপার ও প্রকৌশলীগণ বাড়ী ঘর নির্মাণে রাজউক তথা সরকারী বিধিমালা মেনে চলেন না তাদের শাস্তি প্রদানের জন্য বাংলাদেশ পেনাল কোডে কোন ব্যবস্থা নাই।

প্রধান অতিথি জনাব গিয়াস কামাল চৌধুরী ভূমিকম্প বিষয়ক এই প্রশিক্ষণ কোর্সের আয়োজনকে অত্যন্ত সমর্থনযোগ্য বলে মন্তব্য করেন। তিনি ভূমিকম্প সম্পর্কে জনসচেতনতা বৃদ্ধির উপর গুরুত্বারোপ করে ভূমিকম্প বিষয়ে যথাযথ অবহিতকরণের লক্ষ্যে সাংবাদিকদের নিয়ে একটি কর্মশালা আয়োজন করার জন্য গণপূর্ত অধিদপ্তরকে বিশেষভাবে অনুরোধ করেন। বহুতলভবন নির্মাণের প্রচলিত বিধিবিধান লঙ্ঘনকারীদের বিরুদ্ধে অনুসন্ধানী প্রতিবেদন প্রকাশের জন্য তিনি সাংবাদিকদের অনুরোধ জানান।

এ.কে.এম. সালেহউদ্দিন  
উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী

এ সম্পর্কে জাতীয় দৈনিক সমূহের রিপোর্ট দেখুন  
পৃষ্ঠা ৯-১০ : NEWS & VIEWS



সনদ বিতরণ করছেন BFUJ সভাপতি



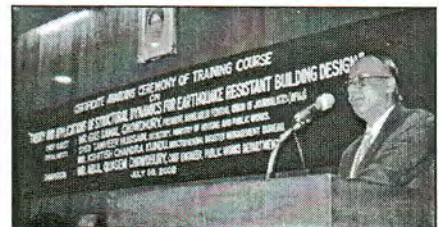
বক্তা করছেন প্রধান অতিথি BFUJ সভাপতি



বক্তা করছেন পূর্ত সচিব



বক্তব্য রাখছেন চীফ ইঞ্জিনিয়ার



দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা ব্যুরোর মহাপরিচালক

সনদ বিতরণ অনুষ্ঠানের কিছু বিশেষ মুহূর্ত

### সম্পাদকীয়

পঞ্চম সংখ্যা প্রকাশের মুখে দাড়িয়ে News letter টির প্রকাশনা ও বিলি ব্যবস্থা অনেক সমস্যার মুখোমুখি।

প্রথমতঃ লেখার অপ্রতুলতা। এ বিষয়ে অনেকবার লেখা ও অনেক আলোচনাও হয়েছে। আমাদের সম্মানিত সদস্যরা এখনো এ ব্যাপারে স্থিতিজড়তা কাটিয়ে উঠতে পারেন নাই। সেটা সম্পাদকের ব্যর্থতা।

দ্বিতীয়তঃ আমাদের সদস্যরা নিয়মিত প্রকাশনা হাতে পাচ্ছেন না। সম্প্রতি রংপুরে সাংগঠনিক সফরকালে জানা যায় অনেকে এক বা দুই সংখ্যার বেশী হাতে পান নাই যদিও চার চারটি সংখ্যা ইতোমধ্যে বেরিয়ে গেছে। এটার একটি কারণ হতে পারে আমাদের Mailing Address ভুল বা অসম্পূর্ণ। এক্ষেত্রে যদিও সংস্থাপন প্রণীত ঠিকানা আমরা ব্যবহার করছি কিন্তু ধারণা হয় যে অনেক ঠিকানা অসম্পূর্ণ। সদস্যদের প্রতি অহ্বান রইল আপনাদের স্থানীয় অফিস Address, রাস্তা নং, বাড়ি নং, Postal Code এবং বিশেষ ক্ষেত্রে স্থানীয় কোন উল্লেখ্য ইত্যাদিসহ আমাদের অফিসে জানালে আমরা সেইমত নতুন ঠিকানা লিখে নিব। এই পর্যায়ের কাজ আমরা ইতোমধ্যে হাতে নিয়েছি। এ সংখ্যা থেকে আমাদের প্রকাশনা "Book Post under certificate of posting" -এ পাঠানোর সিদ্ধান্ত নেয়া হয়েছে।

আমাদের সন্তানদের লেখা ও আঁকা ছবি ছাপানোর নীতিগত সিদ্ধান্ত পূর্বেই নেওয়া ছিল। এ সংখ্যায় প্রথম সেই ইচ্ছা বাস্তবায়ন হল একটি পেন্সিল স্কেচ ছেপে।

গত ২৩-২৪ জুলাই তারিখে এসোসিয়েশন রংপুরে একটি সাংগঠনিক সফর করে। এই সফরের মুখ্য উদ্দেশ্য ছিলো রাজধানীর বাইরে চাকুরীরত সদস্যদের সাথে মতবিনিময় করা ও পেশাগত দিক নিয়ে আলাপ আলোচনা করা। অত্যন্ত ফলপ্রসূ ও প্রাণবন্ত এই সফরের বিভিন্ন দিক একটি বিশেষ প্রতিবেদনে আমাদের মহাসচিব তাঁর কলামে আগামী সংখ্যায় লিখবেন। সকল সদস্যদেরকে শুভেচ্ছা।

মোঃ মফিজুর রহমান



কর্মশালায় অংশগ্রহণকারী কমিশনারবৃন্দের একাংশ



দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা ব্যুরোর প্রতিনিধি



কোর্স পরিচালক বক্তব্য রাখছেন

## চট্টগ্রামে ভূমিকম্প বিষয়ক দিনব্যাপী অবহিতকরণ কর্মশালা

ভূমিকম্প সম্পর্কে জনসচেতনতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে গণপূর্ত অধিদপ্তর ও দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা ব্যুরো এর যৌথ ব্যবস্থাপনায় বিগত ১৪ জুলাই, ২০০২ তারিখে চট্টগ্রাম জেলা পরিষদ মিলনায়তনে ভূমিকম্প বিষয়ক দিনব্যাপী অবহিতকরণ কর্মশালা অনুষ্ঠিত হয়। ৬ জন মহিলা ওয়ার্ড কমিশনারসহ সিটি কর্পোরেশন ও মিউনিসিপ্যালিটির ওয়ার্ড কমিশনারবৃন্দ এবং চট্টগ্রাম জেলাধীন উপজেলা ও পৌরসভা এবং গণপূর্ত অধিদপ্তরের মোট ৩০ (ত্রিশ) জন প্রতিনিধি এই কর্মশালায় অংশগ্রহণ করেন। কর্মশালার উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে সভাপতি হিসাবে উপস্থিত ছিলেন জনাব মোঃ আব্দুস সালাম খান, জেলা প্রশাসক, চট্টগ্রাম এবং স্বাগত বক্তব্য রাখেন চট্টগ্রাম গণপূর্ত সার্কেল-২ -এর তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী, জনাব এ.কে.এম. শাহজাহান পাটোয়ারী। উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে আরও বক্তব্য রাখেন দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা ব্যুরো-এর উপ-পরিচালক জনাব আব্দুস সালাম এবং চট্টগ্রাম জেলার অতিরিক্ত কমিশনার (সার্বিক), জনাব শেখ মহাব্বত উল্লাহ। উপ-পরিচালক বলেন, "ভূকম্পন পূর্বাভাসের কোন কৌশল এখনও আবিষ্কৃত হয় নাই। তাই গণসচেতনতা বৃদ্ধির মাধ্যমে আমরা এর ভয়াবহতা কমাতে পারি।" অতিরিক্ত কমিশনার (সার্বিক) সচেতনতা গড়ে তুলতে সরকারের পাশাপাশি জনগণকেও এগিয়ে আসার আহবান জানান। কোর্স পরিচালক হিসাবে জনাব মোঃ নবী নেওয়াজ, নির্বাহী প্রকৌশলী, চট্টগ্রাম গণপূর্ত বিভাগ-৩, কর্মশালাটি পরিচালনা করেন এবং তাকে সার্বিক সহযোগীতা করেন কোর্স কো-অর্ডিনেটর, চট্টগ্রাম গণপূর্ত উপ-বিভাগ-৫ -এর উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী জনাব মোঃ নুরুল আমিন মিয়া।

কর্মশালায় প্রথম অধিবেশনে "ভূমিকম্পের ধারণা, বিভিন্ন দেশ ও বাংলাদেশের প্রবণতা ও ক্ষয়ক্ষতি" এর উপর বক্তব্য রাখেন গণপূর্ত ডিজাইন বিভাগ-২,-এর উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী, জনাব মোঃ আবু সাদেক। তিনি ভূমিকম্প সম্পর্কিত বিভিন্ন তথ্যাদি এবং এ অঞ্চলে ঘটে যাওয়া বড় ধরনের ভূমিকম্পের ক্ষয়ক্ষতির বিবরণ মান্টি মিডিয়ার মাধ্যমে সচিত্র উপস্থাপন করেন। দ্বিতীয় অধিবেশনে "ভূমিকম্প সহনশীল নির্মাণ কৌশল : নির্মিতব্য ও নির্মিত ভবন" শীর্ষক বক্তব্য উপস্থাপন করেন সৈয়দ আজিজুল হক, নির্বাহী প্রকৌশলী, গণপূর্ত ডিজাইন বিভাগ-৪ এবং তৃতীয় অধিবেশনে চট্টগ্রাম জেলা প্রশাসক, জনাব মোঃ আব্দুস সালাম খান "ভূমিকম্প পরবর্তী দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা" শীর্ষক বক্তব্য প্রদান করেন। সৈয়দ আজিজুল হক ভবন নির্মাণে ভূমিকম্প যথাযথ বিবেচনার এবং নির্মিত ভবন যদি ভূমিকম্প সহনশীল না হয় তবে retrofitting এর মাধ্যমে তা সহনশীল করা হয় বলে জানান। জেলা প্রশাসক জনাব সালাম খান বলেন, ক্ষয়ক্ষতির পরিমাণ কমিয়ে আনাই দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার মূল লক্ষ্য। পরিশেষে একটি প্রাণবন্ত মূল্যায়ন পর্বের মাধ্যমে কর্মশালার কার্যক্রম শেষ হয়। স্থানীয় জেলার বিভিন্ন সরকারী সংস্থার কর্মকর্তা, প্রকৌশলী, দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা ব্যুরোর প্রতিনিধি, বাংলাদেশের একমাত্র ভূকম্পন পর্যবেক্ষণ কেন্দ্রের প্রতিনিধি, স্থানীয় পত্র-পত্রিকা এবং টেলিভিশনের সাংবাদিকবৃন্দ উপস্থিত থেকে কর্মশালাকে সাফল্যমন্ডিত করেছেন। কর্মশালাটি উপস্থিত সকলের মধ্যে ভূমিকম্প সম্পর্কে ব্যাপক সাড়া জাগাতে সক্ষম হয়েছে এবং প্রতিটি পর্বের শেষে স্বতঃস্ফূর্ত প্রশ্নোত্তর পর্বের অবতারণা হয়েছে। কর্মশালায় অংশগ্রহণকারী কমিশনারবৃন্দ ভূমিকম্পের দুর্যোগ ব্যবস্থাপনায় প্রাথমিক শিক্ষার উপর সর্বাধিক গুরুত্বারোপ করেন। সচেতনতা সৃষ্টির জন্য রেডিও, টেলিভিশন ও গণমাধ্যমে ব্যাপক প্রচারের পাশাপাশি প্রাথমিক বিদ্যালয়ের পাঠক্রমে "ভূমিকম্প ও দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা" অন্তর্ভুক্তকরণের এবং স্কুল ও কলেজে এ ধরনের কর্মশালা ও সেমিনারের আয়োজন করার সুপারিশ করেন। স্থানীয় বিভিন্ন পত্র-পত্রিকায় (পৃষ্ঠা ১০ দেখুন) এবং চট্টগ্রাম আঞ্চলিক টেলিভিশনের সংবাদে কর্মশালাটি ব্যাপক গুরুত্বের সাথে প্রচারিত হয়।

এখানে উল্লেখ্য বিগত ১২ জুন, ২০০২ তারিখে সিলেটের ইঞ্জিনিয়ার্স ইনস্টিটিউটে ভূমিকম্পের উপর জনসচেতনতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে যে কর্মশালা অনুষ্ঠিত হয়েছিল তারই ধারাবাহিকতায় চট্টগ্রামে অনুরূপ একটি কর্মশালা অনুষ্ঠিত হল। আগামী ১৪ আগস্ট ২০০২ -এর ২য় ১৪ আগস্ট কক্সবাজারে ভূমিকম্পের উপর একই ধরনের আরোও একটি কর্মশালা অনুষ্ঠিত হবে। গণপূর্ত অধিদপ্তরের অতিরিক্ত প্রধান প্রকৌশলী জনাব এমদাদুল হক এর সার্বিক তত্ত্বাবধানে ও দিক নির্দেশনায় এই কর্মশালাও অনুষ্ঠিত হচ্ছে। ■

প্রতিবেদক-

এ.কে.এম. সালেহউদ্দিন  
কাজী ওয়াসীফ আহমেদ  
উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী

## প্রাকৃতিক জলাধার সংরক্ষণে দিনব্যাপী আলোচনার সংক্ষিপ্ত প্রতিবেদন

দেশের ক্রমবর্ধমান চাহিদা ও প্রকট আবাসন সমস্যার পরিপ্রেক্ষিতে রিয়েল এস্টেট ব্যবসায়ীরা শহরের নীচু জায়গা ভরাট করে যত্রতত্র হাউজিং প্রকল্প গ্রহণ করছে। অনেকক্ষেত্রেই সরকারী বেসরকারী জমি, খাস জমি, পরিত্যক্ত জমি, নদী-নালা ও জলাশয় জবর দখল হয়ে যাচ্ছে। ফলে নিরীহ খন্ড জমির মালিকের উপর নির্যাতনের পাশাপাশি পরিবেশের ভারসাম্য বিনষ্ট হচ্ছে, জলপ্রবাহের স্বাভাবিক গতিপথ ব্যাহত হচ্ছে। যার কারণে সামান্য বৃষ্টিপাতের ফলেই শহরের রাস্তাঘাট ডুবে যাচ্ছে, ব্যাপক জলাবদ্ধতার সৃষ্টি হচ্ছে। প্রাকৃতিক জলাধার সংরক্ষণের জন্য গণপূর্ত মন্ত্রণালয়ের উদ্যোগে বিগত ০৯-০৭-২০০২ তারিখ গণপূর্ত অধিদপ্তরের সম্মেলন কক্ষে আয়োজিত রিয়েল এস্টেট ব্যবসায়ী ও শীর্ষস্থানীয় ডেভেলপারদের সঙ্গে দিনব্যাপী আলোচনা সভায় পূর্তমন্ত্রী মীর্জা আব্বাস ডেভেলপারদের বিরুদ্ধে উক্ত অভিযোগ উত্থাপন করেন। দেশের ভবিষ্যৎ প্রজন্মের স্বার্থে তিনি সকলকে সুস্থ ও পরিকল্পিত উন্নয়নে অংশ গ্রহণ করার এবং প্রাকৃতিক জলাধার সংরক্ষণ আইন, ২০০০ যথাযথ প্রতিপালনে এগিয়ে আসার আহ্বান জানান।

আলোচনা সভায় বন ও পরিবেশ মন্ত্রী জনাব শাহজাহান সিরাজ বলেন, অপরিষ্কৃত উন্নয়নের কারণে ঢাকা পৃথিবীর দরিদ্রতম দেশগুলোর রাজধানীর মধ্যে সবচেয়ে নিকৃষ্টতম ও অপরিচ্ছন্ন নগরীতে পরিণত হয়েছে। আগামীতে পরিবেশগত ছাড়পত্র ছাড়া কোন স্থাপনা গড়তে দেয়া হবে না। তিনি সংশ্লিষ্ট সকলকে বাস্তবমুখী সিদ্ধান্ত নেয়ার অনুরোধ জানান যাতে পরিবেশের ভারসাম্য বজায় থাকে।

প্রবাসী কল্যাণ প্রতিমন্ত্রী মেজর (অবঃ) কামরুল ইসলাম রাজউককে Aerial photography -র মাধ্যমে মাস্টার প্লান তৈরি করে নদী-নালা, খাল-বিল, জলাশয় বা নিম্নাঞ্চল তথা প্রাকৃতিক পানি প্রবাহের স্বাভাবিক গতিপথ চিহ্নিত করে কোথায় আবাসন প্রকল্প গ্রহণ করা যাবে কি যাবে না, তা নির্ধারণ করতে বলেন। তিনি বিভিন্ন আবাসন প্রকল্পে নিম্নের বিষয়গুলোকে যথাযথ সংস্থানের উপরে জোর দেন।

- যথেষ্ট পরিমাণ উন্মুক্ত ময়দান, খেলার মাঠ, উদ্যান ও বনায়ন
- আভ্যন্তরীণ পয়ঃনিষ্কাশন ব্যবস্থা
- বর্জ্য অপারারণের জন্য নির্দিষ্ট জায়গা
- নিজস্ব পানি শোধনাগার
- স্কুল, কলেজ, হাসপাতাল, মার্কেট ও অন্যান্য প্রয়োজনীয় সুযোগসুবিধা।
- জায়গা অনুপাতে কবরস্থান বা শশ্যান ঘাট ইত্যাদি

এসব সমস্যা নিরসনের লক্ষ্যে তিনি বেসরকারী আবাসিক প্রকল্প বিধিমালা এবং বহুতল ভবন নির্মাণ বিধিমালা প্রণয়ন এবং বিভিন্ন সেবা প্রতিষ্ঠানের মধ্যে সমন্বয়ের প্রয়োজনীয়তার কথা উল্লেখ করেন।

রাজউকের চেয়ারম্যান মাস্টার প্লান যথাযথভাবে অনুসৃত না হওয়ার ফলে নগরের সার্বিক পরিবেশ বিঘ্নিত হচ্ছে বলে উল্লেখ করেন। রাজউক কর্তৃক প্লান অনুমোদনের পর বহুতল ভবন নির্মাণের ক্ষেত্রে কিছু ব্যত্যয়ের কথা তিনি তুলে ধরেন।

- Setback rule deviation
- Civil Aviation rule Violation
- Misuse of parking area as shops which create severe traffic jam
- Serwerage disposal into lake

এসব সমস্যা নিরসনের লক্ষ্যে তিনি বেসরকারী আবাসিক প্রকল্প বিধিমালা এবং বহুতল ভবন নির্মাণ বিধিমালা প্রণয়ন এবং বিভিন্ন সেবা প্রতিষ্ঠানের মধ্যে সমন্বয়ের প্রয়োজনীয়তার কথা উল্লেখ করেন।

সরকারের পাশাপাশি রিয়েল এস্টেট ডেভেলপারগণ আবাসিক সমস্যা নিরসনের মাধ্যমে দেশের উন্নয়নে ভূমিকা রাখছে। দীর্ঘ ১৫ বছর পর দেশে সুস্থ ও সুস্থ আবাসন গড়ার লক্ষ্যে ডেভেলপারদের সহযোগিতার জন্য আহ্বান তাদের এই ভূমিকার স্বীকৃতি স্বরূপ। সভায় উপস্থিত সকল

ডেভেলপারবৃন্দ বর্তমান সরকার এবং মাননীয় পূর্তমন্ত্রীকে এই উদ্যোগের জন্য কৃজ্ঞতা প্রকাশ করেন। পরিবেশের ভারসাম্য বজায় রাখার লক্ষ্যে দেশের প্রচলিত বিধিবিধান মেনে চলে বিভিন্ন আবাসিক প্রকল্প গ্রহণের বিষয়ে সকলে ঐকমত্য প্রকাশ করেন এবং প্রকল্প অনুমোদনে রাজউকের দীর্ঘসূত্রীতার কথাও উল্লেখ করেন।

REHAB Chairman ও Sheltec -এর ব্যবস্থাপনা পরিচালক ডঃ তৌফিক এম. সেরাজ বলেন, দেশের আবাসন চাহিদা পূরণে রাজউক সম্পূর্ণ সক্ষম নয়। Dhaka Master plan -এর ২৬টি detail area plan -এর মধ্যে মাত্র ৬টি কাজ করছে। যথাযথ বিদেশ প্রশিক্ষণের মাধ্যমে তিনি রাজউক এর জনবলকে দক্ষ করার উপর গুরুত্বারোপ করেন। তিনি রাজউককে One window service প্রদানের অনুরোধ জানান। বিভিন্ন সেবা প্রতিষ্ঠানের সঙ্গে সমন্বয়ের মাধ্যমে রাজউক আগে থেকে জেনে রাখবে বা নির্ধারণ করে রাখবে নগরীর কোথায় কি কি সুবিধা কি পরিমাণে আছে। জনগণ এক জায়গা থেকে Permission/ approval নেবে। Master plan সহজলভ্য এবং সহজ দ্রষ্টব্য করার জন্য তিনি রাজউক-এর দৃষ্টি আকর্ষণ করেন।

গৃহায়ন প্রতিমন্ত্রী জনাব আলমগীর কবির বলেন, ভূমি ব্যবস্থাপনায় আইনি জটিলতা সবচেয়ে বেশি। আইনের অসঙ্গতি দূর করে ভাল ব্যবসায়ীদের সহায়তা করার পক্ষে তিনি মত প্রকাশ করেন। এছাড়াও পরিবেশের ভারসাম্য বজায় রেখে সুস্থ ও পরিকল্পিত আবাসন গড়ে তোলার লক্ষ্যে তিনি এই তিনটি বিষয়ের উপর গুরুত্বারোপ করেন-

- জলাধার সংরক্ষণ আইন, ২০০০-এর ব্যাপক প্রচার
- ভূমি উন্নয়ন তথা আবাসন গড়ে তোলার জন্য সুনির্দিষ্ট এলাকা চিহ্নিত করণ
- পরিবেশ সহায়ক ও পরিকল্পিত উন্নয়নের জন্য সমগ্র বাংলাদেশের zonal planning এর প্রয়োজনীয়তা।

গণপূর্ত সচিব সৈয়দ তানভীর হোসেন জানান যে, দেশে Town Improvement Act তৈরি হয়েছিল ১৯৫৩ সালে, কিন্তু আজ পর্যন্ত কোন Rule হয় নি। অধিকাংশ ভবনে গাড়ী পার্কিং-এর ব্যবস্থা নেই রাস্তার উপর যত্রতত্র গাড়ী পার্কিং -এর ফলে শহরে ব্যাপক যানঘটের সৃষ্টি হচ্ছে। রাস্তায় যত্রতত্র পার্কিং না করার জন্য শীঘ্রই আইন প্রণয়নসহ নির্দিষ্ট জায়গায় গাড়ী পার্কিং এর জন্য metering system প্রবর্তন করা হবে। এছাড়া ভবন নির্মাণের ক্ষেত্রে BNBC'93 অনুসরণ এবং বিভিন্ন utility service নিশ্চিতকরণসহ ভবনে Rain water storage এর ব্যবস্থা রাখার জন্য তিনি সকলকে অনুরোধ জানান।

দীর্ঘ আলোচনা শেষে মাননীয় পূর্তমন্ত্রী মীর্জা আব্বাস বলেন, অতীতের যে সকল ভুল হয়েছে তা সংশোধন করে পিছুটানকে ছিড়ে ফেলে সামনে এগিয়ে যেতে হবে। ভবিষ্যৎ প্রজন্মের জন্য একটি সুন্দর ও সুস্থ আবাসন পরিবেশ গড়ে তুলতে হবে। এজন্য তিনি সকলকে আইনের বন্ধু ও নিয়মের বন্ধু হওয়ার আহ্বান জানান।

তিনি আরও মন্তব্য করেন, ঢাকা শহরে অনেকগুলো নীচু জায়গা আছে, যেগুলো ভরাট হলে ভয়াবহ জলাবদ্ধতার সৃষ্টি হবে। পরিকল্পিত উন্নয়নে ও পরিবেশ বান্ধব আবাসন গড়ে তোলার লক্ষ্যে তিনি কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ সিদ্ধান্তের কথা জানান।

১. প্রাকৃতিক জলাশয় সংরক্ষণ
২. রাস্তাঘাট, ড্রেন, পয়ঃনিষ্কাশন, বিদ্যুৎ, পার্কিং ইত্যাদি ব্যবস্থা নিশ্চিত করণ
৩. লেকে যে কোন পয়ঃনিষ্কাশন নিষিদ্ধকরণ
৪. বিভিন্ন আবাসন প্রকল্পে রাজউকের প্রতিনিধি নিয়োগ
৫. বেসরকারী আবাসিক প্রকল্প বিধিমালা প্রণয়ন
৬. বহুতল ভবন নির্মাণ বিধিমালা প্রণয়ন।

মাননীয় মন্ত্রী বলেন, সকলেই উন্নয়নের অংশ। উপরোক্ত সিদ্ধান্ত বাস্তবায়নে শীঘ্রই রাজউক, পূর্ত মন্ত্রণালয় এবং হাউজিং ব্যবসায়ীদের সমন্বয়ে একটি কমিটি গঠন করা হবে। তিনি সকলকে তাদের সমস্যা ও মূল্যবান সাজেশান দিয়ে কমিটিকে সহযোগিতা করার জন্য অনুরোধ জানান।

এ.কে.এম. সালেহউদ্দিন  
উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী

## SETTLEMENT OF STRUCTURES ON SAND AND CLAY

**Md. Rafiqul Islam**  
Sub-divisional Engineer  
PWD Design Division-II

Settlement of the foundation soil is the most important consideration in calculating the serviceability limit state or in assessing allowable bearing pressures where permissible stress methods are used. Even though sinking of foundations as a result of shear failure of the soil has been safeguarded by ultimate limit state calculations or by applying an arbitrary safety factor on the calculated ultimate bearing capacity, it is still necessary to investigate the likelihood of settlements before the allowable bearing pressures can be fixed.

After selection of type, depth, size and shape of foundation considering bearing capacity only, possible total settlement and differential settlement relative to different parts of the structure are to be checked against allowable limits for particular type of structure, where total settlement of structures ( $p$ ) is summation of immediate settlement ( $p_i$ ) and consolidation settlement ( $p_c$ ).

In the case of foundations on medium-dense to dense sands and gravels, the immediate and consolidations settlements are of a relatively small order. A high proportion of the total settlement is almost completed by the time the full loading comes on the foundations. Similarly a high proportion of the settlement of foundations on loose sands takes place as the load is applied, whereas settlements on compressible clays are partly immediate and partly long-term movements. The latter is likely to account for the greater proportion of the movement and may take place over a very long period of years. Immediate settlement is defined as settlement without drainage for fully saturated soil due to shear deformation at constant volume.

In engineering practices it is not the settlement (Uniform) only but differential settlement should be taken in account off. If the whole of the foundation area of a structure settles to the same extent, there is no detrimental effect on the superstructure. If, however, there is relative movement

between various parts of the foundation, stresses are set up in the structure. Serious cracking, and even collapse of the structure, may occur if the differential movements are excessive. Differential settlement between parts of a structure may occur as a result of the following: -

- a) Variations in strata
- b) Variations in foundation loading
- c) Large loaded areas on flexible foundations
- d) Differences in time of construction of adjacent parts of a structure.
- e) Variation in site conditions

It is unrealistic to design foundations to prevent all cracking due to differential settlement. Therefore a certain degree of cracking due to differential settlement should be accepted (Table-1).

In the case of simple structure on relatively uniform compressible soils the risks of damage due to settlement can be assessed with guidance of empirical rules, based on experiences.

For foundations on sands, Terzaghi and Peck suggested that differential settlement is unlikely to exceed 75 percent of the maximum movement, and since most ordinary structure can withstand 20 mm of settlement between adjacent columns a limiting maximum settlement of 25 mm was postulated. For raft foundations the limiting maximum settlement was increased to 50 mm. From a study of movements of 11 buildings, Kempton and MacDonald concluded that for a limiting angle of distortion ( $B$ ) of 1 in 500 the limiting maximum differential settlement is about 25 mm, the limiting total settlement is 40 mm for isolated foundations, and 40-65 mm for raft foundations. Studies have shown that buildings on sands rarely settle more than 50 mm and in the majority of the cases the settlement is the order of 25 mm or less. These rules should not be applied to sands containing silt or clay which greatly increases their compressibility.

For foundation on Clays, Skempton and Macdonald similarly prescribed a design limit for maximum differential settlement of 40 mm, with design limits for total settlement of 65 mm for isolated foundations and 65-100 mm for rafts.

**Table-1**  
**Classification of visible damage to walls**

Category of damage	Degree of damage	Description of typical damage	Approximate crack width (mm)
		Hairline cracks of less than about 0.1 mm width are classed as negligible	> 0.1
1.	Very slight	Isolated slight fracturing in building. Cracks rarely visible in external brickwork	> 1.0
2.	Slight	Cracks not necessarily visible externally. Doors and windows may stick slightly.	> 5.0
3.	Moderate	Doors and windows sticking. Service pipes may fracture. Weather tightness often impaired.	5-15 (or a number of cracks $\geq 3.0$ )
4.	Severe	Window and doorframes distorted, floor sloping noticeably. Walls leaning or bulging noticeably, some loss of bearing in beams. Service pipes disrupted.	15-25 but also depends on number of cracks
5.	Very severe	Beams lose bearings, walls lean badly and require shoring. Windows broken with distortion. Danger of instability.	Usually >25 but depends on number of cracks

If as a result of applying the above empirical rules, or of undertaking a settlement analysis of the structure based on the assumption of complete flexibility in the foundations and superstructure, it is shown that the total and differential settlement exceed the serviceability limit state, then the engineer has the choice either of avoiding settlement or of accommodating the movement by the appropriate measures in structural design.

If the structures themselves have insufficient rigidity to prevent excessive differential settlement with ordinary spread foundations, one or a combination of the following methods may be adopted in order to reduce the total and differential settlements to a tolerable limit.

- Provision of a rigid raft foundation either with a thick slab or with deep beams in two or three directions.
- Provision of deep basements to reduce the net bearing pressure on the soil.
- Transference of to deeper and less compressible soil by means of basements, piers or piles.
- Provision of jacking pockets, or brackets, in columns to re level the superstructure.
- Provision of additional loading on lightly loaded areas in the form of Kent ledg or embankments.

However, BNBC has established some rotational and displacement limits of different building structures depending upon construction materials, type of the structure which is attributed from differential settlement. Where aesthetic criteria dominate, limiting values are given in table 2.

Table- 2 Allowable Displacement Criteria	
Material	Maximum deflection between supports (L=span length)
Masonry, glass or other frangible material	L/360
Metal cladding or similar non frangible finish	L/240
Steel or concrete frames	L/150-L/180
Wooden frames	L/100
Steel or concrete shear walls	As per design
Structure	Maximum slope of continuous structure
High continuous brick walls	0.0050-0.0010
Brick dwelling	0.0030
Brick cladding between columns	0.0010
Reinforced concrete building frames	0.0025-0.0040
Reinforced concrete curtain wall	0.0030
Continuous steel frame	0.0020
Simply supported steel frame	0.0050

#### REFERENCES:

- Foundation Design and Construction- by M.J. TOMLINSON(Sixth edition)
- Bangladesh National Building Code- 1993.

Submitted as term paper : Master in Engg. (Civil)  
Soil Mech-I, BUET

## PEOPLE'S REPUBLIC OF BANGLADESH FLAG RULE (PART) PRESIDENT'S SECRETARIAT Cabinet Division

#### Title and date of effect :

- These Rules shall be known as The People's Republic of Bangladesh Flag Rules, 1972.
- They shall come into effect immediately.

#### Use of the Flag on Government Buildings, Official Residence, Motor Cars, etc.-

- The 'Bangladesh Flag' shall be flown on all working days on important Government Buildings and offices, e.g., the President House, Legislative Assembly Buildings, etc. All Ministries and the Secretariat Buildings of the People's Republic of Bangladesh, Offices of the High Court, Courts of District and Session Judges, Offices of the Commissioners of Divisions, Collectors, Deputy Commissioner/Collectors, Chairman, Upazila Parishad, Central and District Jails, Police Stations, Customs Posts and such other buildings as may be notified by the Government from time to time.
- The 'Flag' shall be flown on the official residence of the following persons :
  - The President.
  - The Vice-President.
  - The Speaker of Parliament.
  - The Prime Minister.
  - Cabinet Ministers.
  - Persons accorded the status of a Cabinet Minister.
  - Deputy Speaker of Parliament.
  - Chief Whip.
  - The Leader of the Opposition in Parliament.
  - Manisters of State.
  - Persons accorded the status of a Minister of State.
  - Head of Diplomatic/Consular Missions of Bangladesh in foreign countires.
  - The Chief Justice of Bangladesh.
- The President shall be entitled to fly the 'Bangladesh Flag' on his Motor Cars, Vessels and Aeroplanes.
- The following persons shall be entitled to fly the 'Bangladesh Flag' on Motor Cars and Vessels :
  - The Vice-President.
  - The Speaker of Parliament.
  - The Prime Minister.
  - Cabinet Minister.
  - Persons accorded the status of a Cabinet Minister.
  - Deputy Speaker of Parliament.
  - Chief Whip.
  - The Leader of the Opposition in Parliament.
  - Heads of Diplomatic Consular Missions of Bangladesh in foreign countries.
- Ministers of State and persons accorded the status of a Minister of State while on tour outside the capital within the country or abroad, shall be entitled to fly the 'Bangladesh Flag' on motor cars and vessels.

**Note-** The 'Flag' shall be flown only when the dignitary concerned is in the car or vessels.

## বৈদ্যুতিক শর্ট সার্কিটে অগ্নিকাণ্ড - কেবলই কি দুর্ঘটনা?

অজয় কুমার চক্রবর্তী  
উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী  
কল্লবাজার

প্রতি বছর আমাদের দেশে অগ্নিকাণ্ডে কোটি কোটি টাকার সম্পত্তি নষ্ট এবং বহু অমূল্য প্রাণহানির ঘটনা ঘটে। এ সকল অগ্নিকাণ্ডের কারণ অনুসন্ধান করলে দেখা যায় বেশিরভাগ ক্ষেত্রে বৈদ্যুতিক শর্ট সার্কিট থেকে এগুলোর উৎপত্তি। কিন্তু কেন বৈদ্যুতিক শর্ট সার্কিটের সৃষ্টি হ'ল এবং এটা এড়ানো সম্ভব ছিল কিনা তা বেশিরভাগ ক্ষেত্রেই থাকে অনুদৃষ্টি। ফলে এরূপ অগ্নিকাণ্ডকে নিছক দুর্ঘটনা হিসেবেই আমরা মেনে নেই। কয়েক দিন এ নিয়ে পত্রিকায় লেখালেখি, আলোচনা, সমালোচনা, শোক ও দুঃখ প্রকাশ করে ধীরে ধীরে আমরা ঘটনাটি ভুলে যাই। এভাবেই এ রকম অগ্নিকাণ্ডগুলোকে আমরা মেনে নিতে অভ্যস্ত হয়ে পড়েছি। কিন্তু আসলেই কি এগুলো নিছক দুর্ঘটনা এবং সত্যিকারেই কি এসব দুর্ঘটনাগুলোকে এড়াতে পারি না? যদি এর উত্তরে বলা হয় যে, বেশিরভাগ ক্ষেত্রেই এগুলো নিছক দুর্ঘটনা নয় এবং অধিকাংশ ক্ষেত্রেই এ দুর্ঘটনাগুলো এড়ানো সম্ভব তাহলে কি খুব ভুল বলা হবে? তবে কিছু কিছু ঘটনা অবশ্যই ঘটে যেগুলো আসলেই এড়ানো সম্ভব নয় এবং সেগুলোই হল প্রকৃত দুর্ঘটনা।

রাজধানী শহর ঢাকায় বিগত বছরগুলোতে যে ভয়াবহ অগ্নিকাণ্ডগুলো ঘটেছে তার উল্লেখযোগ্যগুলো ঘটেছে গার্মেন্টস-এ। এর প্রতিটি অগ্নিকাণ্ডেই কোটি কোটি টাকার মালামাল ধ্বংস এবং বহু অমূল্য প্রাণহানির ঘটনা ঘটেছে। মালিকপক্ষ ইনসুরেন্সের বদৌলতে হয়ত ক্ষতির একটা বিরাট অংশ উদ্ধার করতে সমর্থ হয়েছেন কিন্তু সামগ্রিকভাবে দেশের যে ক্ষতি হল তা কি পূরণ করা সম্ভব? যে অমূল্য জীবনগুলো অকালে ঝরে গিয়েছে তাঁদের পরিবারগুলোর কি অবস্থা একটু চিন্তা করলেই অনুমান করা যায়। তাই এ সকল অগ্নিকাণ্ডের প্রকৃত কারণ অনুসন্ধানের এবং সে অনুযায়ী ভবিষ্যতে যাতে এ রকম অগ্নিকাণ্ড এড়ানো যায় তার প্রয়োজনীয় নিরাপত্তামূলক পদক্ষেপ নেয়ার সময় এসেছে। গার্মেন্টসসহ অন্যান্য স্থানে ঘটে যাওয়া অগ্নিকাণ্ডগুলোর কারণ অনুসন্ধানে জানা যায় বেশিরভাগ অগ্নিকাণ্ডগুলোর সৃষ্টি বৈদ্যুতিক শর্ট সার্কিট থেকে। শর্ট সার্কিটের উৎপত্তির কারণ অনুসন্ধানে দেখা যাবে উল্লেখযোগ্যগুলো নিম্নরূপ :

১. আভ্যন্তরীণ বৈদ্যুতিক ওয়ারিং-এর ডিজাইন সঠিকভাবে না করা। ডিজাইন সঠিক হলেও বাস্তবায়নের সময় ডিজাইন মোতাবেক কাজ না করা। অধিকাংশ ক্ষেত্রে কোন প্রকৌশলীর সহায়তা না নেয়া।
২. ব্যবহৃত ক্যাবলের সাইজ লোডের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ না হওয়া (আন্ডারসাইজ হওয়া)। উদাহরণস্বরূপ একটি মটরের বৈদ্যুতিক কানেকশনের ক্ষেত্রে হয়ত এর রেটেড কারেন্টকে বিবেচনায় এনে ক্যাবলের সাইজ নির্ধারণ করা হয়েছে কিন্তু কোন কারণে (যেমন বিয়ারিং সীজ হওয়া) মটরের রোটর Locked হলে যে কারেন্ট সে সার্কিট দিয়ে যাবে তা হয়ত বিবেচনায় আনা হয়নি ফলে ব্যবহৃত ক্যাবল আন্ডারসাইজ হয়ে গিয়েছে। স্বাভাবিক ক্ষেত্রে এ ক্যাবল দিয়ে হয়ত মটর কোন দুর্ঘটনা ছাড়া চালানো যাবে, কিন্তু কোন কারণে মটরের ক্রটি দেখা দিলে (রোটর Locked হলে) যে কারেন্ট সার্কিট দিয়ে যাবে তা সে ক্যাবল বহন করতে পারবে না যার পরিণতিতে ক্যাবল গরম হয়ে ইনসুলেশন নষ্ট হয়ে স্পার্ক সৃষ্টি হতে পারে এবং অগ্নিকাণ্ডের সূত্রপাত ঘটতে পারে।

৩. ব্যবহৃত ক্যাবলসমূহ মানসম্মত না থাকা।
৪. বৈদ্যুতিক কন্ট্রোল ডিভাইসসমূহ মানসম্মত অথবা সঠিক রেটিং-এর ব্যবহার না করা।
৫. প্রাথমিকভাবে যে লোড বিবেচনায় আনা হয়েছিল সংশ্লিষ্ট ডিজাইনারের সাথে পরামর্শ ব্যতিরেকে ক্রমাগতভাবে তা বাড়ানোর ফলে সার্কিট ওভারলোডেড হওয়া।
৬. রক্ষণাবেক্ষণ সঠিকভাবে না করা। প্রকৌশলী অথবা অভিজ্ঞ ইলেকট্রিশিয়ান দ্বারা রক্ষণাবেক্ষণ না করা। ইত্যাদি-

উপর্যুক্ত কারণসমূহের যেকোন একটির জন্যই বৈদ্যুতিক লাইনে শর্ট সার্কিটের উৎপত্তি হতে পারে। শর্ট সার্কিটের ফলে সৃষ্ট সামান্য স্কুলিস্ থেকেই ভয়াবহ অগ্নিকাণ্ডের সূত্রপাত হতে পারে। বর্ণিত কারণগুলোকে একটু সচেতন হলেই এড়ানো সম্ভব। এ ব্যাপারে সচেতনতা বৃদ্ধিই প্রথমে প্রয়োজন। কারণ দেখা যায় একটি ভবনের আর্কিটেকচারাল ও স্ট্রাকচারাল ডিজাইন হয়ত অভিজ্ঞ স্থপতি ও প্রকৌশলীর মাধ্যমে করা হয়েছে এবং বহু উন্নত নির্মাণ সামগ্রী ব্যবহার করা হয়েছে। কিন্তু আভ্যন্তরীণ বৈদ্যুতিকীকরণের কাজটি হয়ত করা হয়েছে কোন এক অনভিজ্ঞ ইলেকট্রিশিয়ানের তত্ত্বাবধানে। একজন তড়িৎ/যান্ত্রিক প্রকৌশলীর সার্বিক তত্ত্বাবধানে বৈদ্যুতিকীকরণ কাজ সম্পন্ন করলে উপর্যুক্ত কারণগুলো ঘটান সম্ভাবনা নেই বললেই চলে। একজন প্রকৌশলীর সহায়তা নিলে ভবন নির্মাণকারীকে যে পরামর্শক ফি দিতে হবে তা নির্মাণাধীন ভবনের মূল্য বিবেচনায় নেহায়েতই নগণ্য এবং যেকোন ব্যক্তির পক্ষেই তা বহন করা মোটেই কষ্টের ব্যাপার নয়। কিন্তু তা হলেও প্রশ্ন জাগে ভবন নির্মাণের সময় বৈদ্যুতিকীকরণ কাজে প্রকৌশলীর সহায়তা না নেওয়ার কারণ কি? এর মূল কারণ সচেতনতার অভাব। ভবন নির্মাণে আভ্যন্তরীণ বৈদ্যুতিকীকরণ কাজটি যে কোন অংশেই কম গুরুত্বপূর্ণ নয় এ ব্যাপারে জনসচেতনতা তৈরির মাধ্যমে বৈদ্যুতিক শর্ট সার্কিটের কারণে সৃষ্ট দুর্ঘটনা অনেকাংশে রোধ করা সম্ভব। আর একটি বিষয় এখানে উল্লেখযোগ্য যে, বাজারে আজকাল নিম্নমানের বৈদ্যুতিক/যান্ত্রিক সামগ্রীতে ছেয়ে গেছে। ভেজালের সমারোহে একজন সাধারণ ক্রেতার পক্ষে সঠিক মানের সামগ্রী বাছাই করাও প্রায় অসম্ভব। তাই বৈদ্যুতিক/যান্ত্রিক মালামালের মান নিয়ন্ত্রণের বিষয়টিও খুবই গুরুত্বপূর্ণ। এখন প্রশ্ন জাগতে পারে এ ব্যাপারে জনগণের সচেতনতা সৃষ্টি এবং মালামালের মান নিয়ন্ত্রণের দায়িত্ব কার? গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের সংবিধান স্বীকৃত প্রধান নির্মাণ প্রতিষ্ঠান হিসেবে গণপূর্ত অধিদপ্তর সরকারী নির্মাণ কাজ অত্যন্ত দক্ষতার সাথে পালন করে আসছে। অভিজ্ঞ ও দক্ষ প্রকৌশলীদের তত্ত্বাবধানে গণপূর্ত অধিদপ্তর বৈদ্যুতিক/যান্ত্রিক কাজসহ সমগ্র নির্মাণ কাজ সম্পন্ন করে বিধায় এখানে সঠিক মান নিয়ন্ত্রণ হয়, ফলে এসকল ভবনে বৈদ্যুতিক শর্ট সার্কিটে অগ্নিকাণ্ডের ঘটনা বিরল। প্রাইভেট ভবন নির্মাণের সময় যাতে আভ্যন্তরীণ বৈদ্যুতিকীকরণ বিষয়টিও প্রয়োজনীয় গুরুত্ব পায় সে বিষয়ে জনগণের মাঝে সচেতনতা সৃষ্টির প্রয়াস নিতে পারে গণপূর্ত অধিদপ্তর। একইভাবে বাজারে পাওয়া বৈদ্যুতিক/যান্ত্রিক মালামালের মান নিয়ন্ত্রণের ব্যাপারেও ভূমিকা নিতে পারে; সরকারের নিকট রাখতে পারে এ ব্যাপারে প্রয়োজনীয় সুপারিশ। ভূমিকম্প প্রতিরোধে সাম্প্রতিককালে গণপূর্ত অধিদপ্তর যেভাবে জনগণের মাঝে সচেতনতা সৃষ্টির প্রয়াস নিয়েছে তা খুবই প্রশংসার দাবি রাখে। একইভাবে বৈদ্যুতিক শর্ট সার্কিটে অগ্নিকাণ্ড প্রতিরোধেও গণপূর্ত অধিদপ্তর জনসচেতনতা সৃষ্টির প্রয়াস নিতে পারে বলে আমার অভিমত। এতে একদিকে যেমন দেশের কোটি কোটি টাকার সম্পদ রক্ষা করা যাবে ও অমূল্য প্রাণহানি এড়ানো যাবে অন্যদিকে জনগণের মাঝে গণপূর্ত অধিদপ্তরের ভাবমূর্তি আরও বৃদ্ধি পাবে। ■

# Rise and Fall of Free E-mail

## Instalment-1

Compiled by Zia Uddin Ahmed  
Executive Engineer, Narayanganj

'email' can be loosely defined as 'messages transmitted electronically'. According to this definition first 'email messages' would have started in the last century with telegraph messages by wire and Morse Code transmissions wirelessly.

This definition would also include the telex network that was used extensively by business on a world-wide basis from the mid-1920's to the mid-1980's. The telex network was independent of the telephone network and telex machines could connect with and communicate with any other telex machine on a global scale. It was relatively expensive to have a 'telex line' installed and subsequent telex messages were charged on a data transmitted basis. In addition, for much of its history, use of telex required a dedicated 'telex terminal' which was less than intuitive and often required trained operators. [It may come as a surprise to many in this age of computers and chips everywhere that telex is still operating and being used throughout the world.]

During the 1960's and 1970's many companies who were using mainframe and mini computers also used email facilities on those systems. This enabled users of terminals attached to those systems to send messages to each other. As companies began to connect their central systems (hosts) to branch offices and subsidiaries then employees were able to send email to other employees of that company on a world-wide basis.

Also during this time the US Department of Defense's research into computer networks was well underway, resulting in the embryonic ARPANET the forerunner to the now global Internet. According to information regarding these early years, the first ARPANET network email message was transmitted in 1971.

In the late-1970's and 1980's the phenomenal growth of personal computers (Apple II 1978-1985; IBM PC 1983 and Apple Macintosh 1984) created a whole new genre of email technologies. Some of these systems were proprietary 'dial-up' systems such as MCI Mail, Easy Link, Telecom Gold, One-to-One, CompuServe, AppleLink etc. For two people to exchange messages remotely on these systems they had to both be subscribers. The proprietary systems did not interoperate or transmit messages from one system to another, or for the few systems that did these were notoriously unreliable- a reason for eventual demise of most of these systems. At the same time, companies and enthusiasts were setting up 'bulletin board systems' (BBS) which were often used both to send/receive messages and to exchange information.

A couple of facts are worthy of note at this juncture :

- a. there were over one million Apple II computers sold before the first 'PC' was even released;
- b. there were hundreds-of-thousands of personal computer users sending and receiving 'email messages' using dial-up systems prior to the Internet becoming available for general use.

In parallel with the development of the personal computer market, companies were connecting the

personal computers increasingly being used by their staff, to both their mainframe/midrange systems and to "LAN-based" email systems. When connected to the mainframe/midrange systems they were often being used in 'terminal emulation' mode and therefore the email being used was the same as for the dedicated terminals. The LAN-based systems often had much easier-to-use interfaces and offered more functionality, such as the ability to send attachments with email messages.

As the company networks slowly evolved from terminal-based host-access application through to PC work groups, the Internet was becoming more widely used for access to information. Firstly for military use, then academic and commercial communications. The history of the Internet and its creation is a complex issue indeed. As the Internet became available to more people, both privately and through company connections, the email facilities available to users have evolved from the proprietary email systems available within company networks and via host-based systems through to the current trend of "Intranets" which are effectively private mini-Internets, using the standards-based Internet services, such as mail & web servers in place of proprietary ones.

Since 1995 both the Internet and email have been 'hot' topics. But when one cuts away the hype, one realizes that email itself is not new. What is relatively new however is that email is now.

- a. more readily available
- b. interoperable between systems
- c. available world-wide
- d. inexpensive
- e. much better known-reached a critical mass where one can expect others to have an email address
- f. (generally) complies with standards
- g. much easier to use
- h. fashionable

No doubt the Internet will shape future communications, far beyond the current uses.

As to what features and functions that will become available over the next few years, the speed of progress dictates that we can only guess. Harnessing the incredible power of this electronic communication email service providers of all shape, size and flavors mushroomed in the last decade in all nooks and corner of the cyber space. These email service providers offered free services surviving on advertisement revenue generated by initial euphoria of this novel media. This trend continued until recently. Free email service providers can be broadly categorized into following groups :-

### 1. Free Email Forwarding Services

These services forward your email to an already existing email account.

### 2. Free POP3 Email Services

POP3 services store your email on a server for later use.

### 3. Free Web-based Email Services :

Free email accounts you access via your web browser. ■

[TO BE CONTINUED]

## A CHECKLIST FOR BUILDING CONSTRUCTION SUPERVISION

Md. Jasimuddin  
Executive Engineer

It is a good idea to follow a checklist during execution of any civil Engineering task. Many silly omissions could be avoided if a simple checklist like this is available.

### A. LAYOUT :

1. North south direction to be determined. Compass to be used for this purpose.
2. Selection of G.L. and P.L.
  - a. P.L. is to be fixed considering adjacent permanent building if available.
  - b. If there is no permanent building nearby, consider the highest flood level.
3. Building is to be placed and oriented as per approved site plan.

### B. FOUNDATION :

1. Soil to be tested (before actual construction).
  - a. Penetrate with a plain 16mm dia m.s. rod after cutting the trench to check any loose pocket.
  - c. Check whether the area is consist of original soil or filled up earth.
2. Centre line to be checked as per plan.
3. Size of foundation to be checked as per design.
4. Level of foundation to be checked
5. Depth of foundation in consideration with G.L./P.L.
6. For R.C.C. foundation, placement of rod to be checked as per design
  - a. Bottom/side covering (concrete block) as per design.
  - b. Spacing of rods.
  - c. Size of rods.
  - d. Thickness of casting.
  - e. Curing to be ensured.

### C. BRICK WORK IN FOUNDATION :

1. Before starting the brick work concrete/brick foundation bed should be cleaned properly.
2. Soaking of bricks to be ensured. Bricks should be saturated surface dry.
3. Brick work should be done in such a way that brick gaps should be filled with mortar with proper thickness. (mortar to be placed at the edge of one brick before placing another brick).
4. The mason should not be allowed to pour water in mortar for flowing it on the joints of bricks at the time of laying.

5. The joints of brick work which remain below ground should be made flush with trowels at the time of brick work and the portion of the plinth which remain exposed should have the joints racked well.
6. The height of brick work in the plinth at the outside verandah wall should be kept less than the height of the inner wall by a thickness of one layer of brick i.e. 3"
7. D.P.C. should be done after checking the level.
8. Brick work in a wall should not be done more than 2'-6" height in a day.
9. Curing to be done properly.

### D. BRICK WORK IN SUPERSTRUCTURE :

1. Position of door and partition wall to be checked as per plan.
2. Bricks must be saturated surface dry.
3. Mortar quality to be checked.
4. Brick work should be done in such a way that the vertical/horizontal line is maintained properly.
5. Gap between two bricks should be .5" horizontally and .25" vertically.
6. Proper raking should be done in brick work in both the sides.
7. In 5" wall the proportion of mortar is normally 1:4.
8. Cement mortar once mixed should be used up within 30 minutes.

### E. LINTEL :

1. Plan to be checked.
2. Reinforcement and shuttering to be checked.
3. In sunshed, ring spacing will not exceed 6" (generally).
4. Clear cover in the bottom of reinforcement to be kept properly.
5. Sunshed size and shape should be verified with the architectural plan.

### F. R.C.C. COLUMN :

1. Verticality to be checked.
2. The shuttering should be water tight.
3. Reinforcement to be checked (size and number of rod).
4. Ring spacing to be checked.
5. Covering to be kept properly. (if not otherwise mentioned 1.5" covering in all the sides to be kept for non-saline zone).



6. Casting should not be done more than 5'-0" height at a time.
7. Column shuttering may be removed after 48 hours of casting (generally.)
8. Arrangement for curing to be confirmed.

#### **G. BRICK WORK ABOVE LINTEL :**

1. Mortar to be checked.
2. Ventilator space of standard size to be kept where necessary. There should be no ventilator in outside wall (generally).
3. Partition wall must not touch the roof slab as it is not taking any load of roof slab.

#### **H. ROOF SLAB :**

1. Floor height to be checked as per plan.
2. Shuttering to be checked. It should be water tight and adequate prop is to be used.
3. Reinforcement should be checked as per design. Following item to be checked carefully.
  - a. main rod is placed in shorter direction generally and binder rod in longer direction.
  - b. On support (wall and beam) there will be two layers of rod (bottom and top).
  - c. In beam, reinforcement ring spacing in support should be less than the middle or as mentioned in the design.
  - d. Crank in rod to be done considering the slab thickness.
  - e. Corner rod to be provided at free corners.
  - f. The lapping in the reinforcement rods should be avoided in the region of maximum moment. Lap length must be as per standard.
  - g. Fan hooks and clamps where necessary to be provided.
4. Level of roof to be checked.
5. Clear cover in the bottom should be checked properly. This is very important 3/4" or 1" (where necessary) concrete block to be used for this purpose.
6. In support where there are two layers it should be kept in two layers by using concrete block.
8. Screening of stone chips khoa and sand to be ensured.
9. Concrete mixture to be prepared as per proportion mentioned in the schedule.
10. Thickness of slab should be checked.
11. Arrangement to be made for adequate curing. ■

**[TO BE CONTINUED]**

## **NEWS & VIEWS**

**The New Nation**

**10 July 2002**

### **Devastating earthquake at any time Standard Building Practices Ignored**

Staff Reporter : Seismologists consider Bangladesh as an earthquake prone country where a major earthquake may occur at any time with a devastating effect both in terms of loss of property and life.

Engineers, Architects and Planners of the country should be more aware and honest about the imminent danger of earthquake, speakers observed at a certificate awarding ceremony in the city on Tuesday.

Trainees of a training course on "Theory and Applications of Structural Dynamics for Earthquake resistant building design" were awarded certificates at the conference room of Public Works Department (PWD) at Segunbagicha.

President of Bangladesh Federal Union of Journalists (BFUJ) Gias Kamal Chowdhury addressed as chief guest while Secretary of Housing and Public Works Ministry Syed Tanveer Hussain and Director General of Disaster Management Bureau Khittish Chandra Kundu participated as special guests. Chief Engineer of Public Works Department (PWD) Abul Quasem Chowdhury chaired the occasion.

"Most of the promoters and developers of the city are deviating from standard practice of building construction. Even old rods of ship-breaking industries are used in construction works," said special guest of the occasion Syed Tanvir Hosain, Secretary of Ministry of Housing and Public works.

Due to lack of awareness, most of the owners build their houses with least care for earthquake safety, design and construction standard. Awareness should be created amongst people regarding earthquake hazard due to nonengineered construction, he suggested.

Most of the buildings and high-rises of Dhaka city do not follow the prescribed RAJUK plan. Bangladesh penal code lacks any provision to punish the corrupt house builders and engineers who violate or ignore the RAJUK plan while erecting high-rises", said another special guest and DG of Disaster Management Bureau Khitish Chandra Dutta.

Recent earthquake of Gujrat revealed the striking fact that many lives were lost due to non-engineered construction, he added while stressing the necessity of conforming to "standard practice" in building construction.

California earthquake of January 1992 measured 8 on the Richter scale caused only 54 lives as the housing there adhered to seismic safe standards. By contrast, the 1993 Latur earthquake in India tolled 10,000 people as the housing did not follow seismic standard.

“Journalists should make more investigative reports on the violation of construction ethics of high-rises and sky-scrappers,” said Chief Guest of the occasion Gias Kamal Chowdhury. He also cited the earthquake specialists saying “Several lines of evidence show that one or more great earthquake may be overdue in a large fraction of the Himalaya threatening million of people in the capital and other critics of Bangladesh, Bhutan, India, Nepal and Pakistan.”

Chairperson of the ceremony and Chief Engineer of PWD Abul Quasem Chowdhury mentioned that extensive training to the professionals on earthquake resistant Building design is a prime necessity.

PWD has taken a pioneer role in arranging such a training course to equip their engineers with the necessary technical know how to deal with different aspects of earthquake resistant building design, he added.

The major earthquakes that have occurred in and around Bangladesh since the middle of last century are the Cachar Earthquake of January 10 1869, the Bengal Earthquake of July 14 1885, the Great Earthquake of July 12 1897, the Srimangal Earthquake of July 8 1918, the Dhubri Earthquake of July 3 1930, the Bihar-Nepal Earthquake of January 15 1934 and the Assam Earthquake of January 15 1950.

Of those the Bengal Earthquake of 1885 and Srimangal Earthquake of 1918 had their epicenters in Bangladesh. ■

দৈনিক দিনকাল

১০ জুলাই ২০০২

### মানসম্মত নির্মাণ সামগ্রী ব্যবহার নিশ্চিত করার ওপর গুরুত্ব আরোপ

স্টাফ রিপোর্টার। ভূমিকম্প সহনীয়ভাবে বাড়িঘর নির্মাণের ক্ষেত্রে প্রকৌশলগত সর্বাধুনিক প্রযুক্তি প্রয়োগ ডিজাইন এবং মানসম্মত নির্মাণ সামগ্রী ব্যবহার নিশ্চিত করার ওপর গুরুত্ব আরোপ করা হয়েছে। গণপূর্ত অধিদপ্তর আয়োজিত ভূমিকম্প সহনীয় ভবন ডিজাইন কাঠামোর গতিশীল কৌশল প্রয়োগ সম্পর্কিত দুমাসব্যাপী কর্মশালায় অংশগ্রহণকারীদের মধ্যে সনদ বিতরণী অনুষ্ঠানে বক্তারা এই অভিমত দিয়েছেন। গণপূর্ত অধিদপ্তরের সম্মেলন কক্ষে গতকাল মঙ্গলবার বিকেলে আয়োজিত এ অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথি ছিলেন বাংলাদেশ ফেডারেল সাংবাদিক ইউনিয়নের সভাপতি গিয়াস কামাল চৌধুরী। গণপূর্ত অধিদপ্তরের প্রধান প্রকৌশলী আবুল কাশেম চৌধুরীর সভাপতিত্বে অনুষ্ঠিত এই অনুষ্ঠানে বিশেষ অতিথি ছিলেন গৃহায়ন ও গণপূর্ত মন্ত্রণালয়ের সচিব সৈয়দ তানভির হোসেন এবং দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা ব্যুরোর মহাপরিচালক ক্ষিতিশ চন্দ্র কুণ্ডু। স্বাগত বক্তৃতা করেন গণপূর্ত অধিদপ্তরের অতিরিক্ত প্রধান প্রকৌশলী এমদাদুল হক। আলোচনায় অংশ নেন প্রকৌশলী সৈয়দ আজিজুল হক, প্রকৌশলী আহসান হাবিব। ■

### ভূমিকম্প বিষয়ক কর্মশালায় তথ্য প্রকাশ

### চট্টগ্রাম দেশের বিপজ্জনক ভূ-কম্পন প্রবণ এলাকায় দ্বিতীয় অবস্থানে

আজাদী প্রতিনিধি। চট্টগ্রাম জেলা পরিষদ মিলনায়তনে অনুষ্ঠিত দিনব্যাপী ভূমিকম্প বিষয়ক এক কর্মশালায় বক্তারা বলেছেন, বাংলাদেশের অধিকাংশ অঞ্চলই বিপজ্জনকভাবে ভূমিকম্পের আওতাধীন। বিপজ্জনক অঞ্চলগুলোর মধ্যে চট্টগ্রামের অবস্থান দ্বিতীয়।

উল্লেখ্য, এ ক্ষেত্রে সিলেটের অবস্থান প্রথম। বক্তারা বলেন, যেকোন মুহূর্তেই চট্টগ্রাম অঞ্চলে বড় ধরনের ভূমিকম্প হতে পারে। তাই জনগণকে ভূমিকম্প বিষয়ে সচেতন করে তোলা প্রয়োজন বলে বক্তারা কর্মশালায় অভিমত ব্যক্ত করেন।

দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা ব্যুরো ও গণপূর্ত অধিদপ্তর কর্তৃক আয়োজিত এই কর্মশালায় প্রধান অতিথি ছিলেন চট্টগ্রামের অতিরিক্ত বিভাগীয় কমিশনার শেখ মহব্বত উল্লাহ। বিশেষ অতিথি ছিলেন দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা ব্যুরো ঢাকা'র প্রতিনিধি আবদুস সামাদ। উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে অন্যান্যের মধ্যে বক্তব্য রাখেন গণপূর্ত অধিদপ্তরের তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী এ.কে.এম. শাহজাহান পাটোয়ারী, নির্বাহী প্রকৌশলী নবী নেওয়াজ প্রমুখ।

চট্টগ্রামের জেলা প্রশাসক মোঃ আব্দুস সালাম খানের সভাপতিত্বে অনুষ্ঠিত ভূমিকম্প বিষয়ক দিনব্যাপী অবহিতকরণ কর্মশালায় চট্টগ্রাম সিটি কর্পোরেশনের এবং বিভিন্ন পৌরসভার ৩০ জন ওয়ার্ড কমিশনার অংশ গ্রহণ করেন। কর্মশালায় অংশ গ্রহণকারী জন প্রতিনিধিদের প্রাক ভূমিকম্প এবং ভূমিকম্প পরবর্তী বিশেষ সতর্কতা অবলম্বনের ব্যাপারে অবহিত করা হয়।

কর্মশালায় জানানো হয়, বাংলাদেশের একমাত্র ভূমিকম্প পরিমাপ কেন্দ্রটির অবস্থা একেবারেই নড়বড়ে। এই কেন্দ্রটি চট্টগ্রামের আমবাগান এলাকায় অবস্থিত। বাংলাদেশ সরকার ইতোমধ্যেই সিলেট, ঢাকা এবং রংপুর জেলায় আরো তিনটি ভূমিকম্প নিরূপণ কেন্দ্র নির্মাণ করছে। নব নির্মিত কেন্দ্রগুলো বর্তমানে প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি স্থাপনের অপেক্ষায় রয়েছে।

দিনব্যাপী কর্মশালায় “ভূমিকম্পের ধারণা, বিভিন্ন দেশ ও বাংলাদেশে ভূমিকম্পের প্রবণতা ও ক্ষয়ক্ষতি শীর্ষক প্রবন্ধ উপস্থাপন করেন গণপূর্ত অধিদপ্তরের উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী মোঃ আবু সাদেক। এছাড়াও “দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা ও ভূমিকম্প” শীর্ষক প্রবন্ধ উপস্থাপন করেন চট্টগ্রামের জেলা প্রশাসক মোঃ আব্দুস সালাম খান এবং “ভূমিকম্প সহনীয় নির্মাণ কৌশলঃ নির্মিতব্য ও নির্মিত ভবন” শীর্ষক প্রবন্ধ উপস্থাপন করেন গণপূর্ত অধিদপ্তরের নির্বাহী প্রকৌশলী সৈয়দ আজীজুল হক।

কর্মশালায় বক্তারা আরো বলেছেন, যেকোন ভবন নির্মাণে সরকারি নির্দেশনা মানা না হলে ভূমিকম্প পরবর্তী সময়ে ব্যাপক জানমালের ক্ষয়ক্ষতি হতে পারে। তাই শহর এলাকায় ভূমিকম্পজনিত ক্ষয়ক্ষতি কমিয়ে আনার জন্য “বাংলাদেশ ন্যাশনাল বিল্ডিং কোড ১৯৯৩” অনুসরণ নিশ্চিত করাসহ মানুষকে ভূমিকম্পের ঝুঁকি এবং ক্ষয়ক্ষতি সম্পর্কে সচেতন করে তোলার প্রতি বক্তারা গুরুত্বারোপ করেন।

কর্মশালায় বক্তারা তথ্য উপস্থাপন করে বলেন, একটি বড় ধরনের ভূমিকম্প যে শক্তির সঞ্চারণ হয় তা প্রথম বিশ্বযুদ্ধে ব্যবহৃত আণবিক বোমার প্রায় ১০ হাজার গুণের সমান হতে পারে। পৃথিবীর অভ্যন্তরে জালের মত বিস্তৃত অসংখ্য ফাটল, ভাঁজ ও পাতের সীমানা প্রধানত ভূমিকম্পের কারণ। সেই দিক বিবেচনায় পৃথিবীর অন্যান্য অনেক দেশের মত বাংলাদেশও বিপজ্জনকভাবে ভূমিকম্পের আওতাধীন। ■

দৈনিক আজাদী, ১৫ জুলাই ২০০২

## শোক সংবাদ

গণপূর্ত অধিদপ্তরের প্রধান প্রকৌশলী জনাব আবুল কাশেম চৌধুরী-এর পিতা জনাব ওয়াজি উল্লাহ চৌধুরী (৭৭) বার্ষিক্যজনিত কারণে গত ২১ জুলাই, ২০০২ তারিখ শনিবার দিবাগত রাত ৯টায় নোয়াখালী শহরের সোনাপুরে তাঁর নিজ বাসভবনে ইন্তেকাল করেন (ইন্না লিল্লাহে ওয়া ইন্না ইলাইহে রাজেউন)। রোববার সকাল ৯-০০ টায় রামাজে জানাজার পর তাঁকে পারিবারিক কবরস্থানে দাফন করা হয়। মৃত্যুকালে তিনি স্ত্রী, ৪ পুত্র, ৩ কন্যা এবং অসংখ্য গুণগ্রাহী রেখে গেছেন। আমরা গণপূর্ত অধিদপ্তরের সর্বস্তরের কর্মকর্তা ও কর্মচারীবৃন্দ এই মৃত্যুতে গভীর শোকাহত এবং মহান আল্লাহর নিকট তার বিদেহী আত্মার মাগফেরাত কামনা করছি। ■

রাজশাহী গণপূর্ত জোন -এর অতিরিক্ত প্রধান প্রকৌশলী জনাব মুহাম্মদ হারুন উর-রশিদ এর পিতা জনাব ডাঃ আব্দুল মজিদ মোল্লা (৮০), গ্রাম : আইরন, উপজেলা : কাউখালী, জেলা : পিরোজপুর, হৃদ যন্ত্রের ক্রিয়া বন্ধ হয়ে গত ৮ জুলাই, ২০০২ তারিখ সোমবার ঢাকার হৃদরোগ হাসপাতালে ইন্তেকাল করেন (ইন্না লিল্লাহে ওয়া ইন্না ইলাইহে রাজেউন)। তিনি সরকারী চাকুরী এবং অবসরকালীন সময়ে দীর্ঘ ৩৫ বৎসর কিশোরগঞ্জ জেলা শহরে সুনামের সাথে চিকিৎসা সেবা প্রদান করেছেন। তিনি কিশোরগঞ্জে অত্যন্ত জনপ্রিয় ডাক্তার হিসাবে পরিচিত ছিলেন। ■

নোয়াখালী জেলার সদর থানাস্থ ১৫নং বাটিয়া ইউনিয়ন নিবাসী কাষ্টমস, (ভাট ও এন্ডাইজ)-এর অবসরপ্রাপ্ত ডেপুটি সুপারিন্টেনডেন্ট আল-হাজ্ব সামুছুল হক সাহেব গত ৯ মার্চ, ২০০২ সকাল ৮-৩০ ঘটিকায় ঢাকায় তাঁহার জৈষ্ঠ পুত্র পি.ডব্লিউ.ডি-এর তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী জনাব এ.কিউ.এম. তাজুল ইসলাম-এর সরকারী বাসভবনে ইন্তেকাল করেন (ইন্না লিল্লাহে ওয়া ইন্না ইলাইহে রাজেউন)। ঐ দিন বাদ মাগরিব তাঁর নিজ গ্রামে দাফন করা হয়। মৃত্যুকালে তাঁহার বয়স হয়েছিল ৮২ বৎসর। উল্লেখ্য জনাব তাজুল ইসলাম-এর মাতা রূপিয়া বেগম বিগত ২১ জুন, ২০০২ সন্ধ্যা ৭-৩০ ঘটিকায় ইন্তেকাল করেন। মৃত্যুকালে তাঁর বয়স হয়েছিল ৭৩ বৎসর। পরের দিন ২২ জুন, ২০০২ সকাল ১০-০০ ঘটিকায় নিজগ্রামে দাফন করা হয়। ■

আজিমপুর গণপূর্ত বিভাগ এর নির্বাহী প্রকৌশলী জনাব মোঃ সিরাজুল হক -এর পিতা জনাব মোঃ ওহমান আলী, গ্রাম : মাতাইনকোট, পোষ্ট : আলীগাইর, উপজেলা : লাকসাম, জেলা : কুমিল্লা। গত ১৭ জুলাই, ২০০২ তারিখ রোজ বুধবার বিকাল ৫-০০ ঘটিকায় ঢাকায় ইবনেসিনা হাসপাতাল, ধানমন্ডিতে, ইন্তেকাল করেন (ইন্না লিল্লাহে ওয়া ইন্না ইলাইহে রাজেউন)। মৃত্যুকালে তাঁর বয়স হয়েছিল ৯৫ বৎসর। ■



সাজ্জাদ কাদির (অভি)

গভীর দুঃখের সাথে জানানো যাচ্ছে যে, পি.ডব্লিউ.ডি প্রথম বিভাগ ক্রিকেট দলের প্রতিভাবান খেলোয়াড় সাজ্জাদ কাদির (অভি) বিগত ২৮-০৬-২০০২, রোজ শুক্রবার চট্টগ্রামে পুকুরে সাঁতার কাটতে গিয়ে মর্মান্তিকভাবে মৃত্যুবরণ করে। তার বয়স হয়েছিল মাত্র ১৭ বছর। অভি বাংলাদেশ অনূর্ধ্ব ১৭ দলের একজন লেগ-স্পিনার ও ব্যাটসম্যান ছিল। সে পাকিস্তানে বিশ্বখ্যাত লেগ স্পিনার মুশতাক মুহাম্মদের অধীনে বাংলাদেশ ক্রিকেট ডেভেলপমেন্টের আওতায় প্রশিক্ষণ গ্রহণ করেছিল। উদীয়মান ক্রিকেটার অভির এই অকাল মৃত্যু বাংলাদেশ ক্রিকেটের এক অপূরণীয় ক্ষতি।

সদালাপী, অমায়িক সাজ্জাদ কাদির এবার এস.এস.সি. পরীক্ষার্থী ছিল। সে grade A তে উত্তীর্ণ হয়। তার মৃত্যুতে বাংলাদেশ ক্রিকেট বোর্ড ও পি.ডব্লিউ.ডি স্পোর্টস ক্লাব গভীর সমবেদনা প্রকাশ করে। পি.ডব্লিউ.ডি স্পোর্টস ক্লাবের সভাপতি, গণপূর্ত অধিদপ্তরের প্রধান প্রকৌশলী জনাব আবুল কাশেম চৌধুরী, শোকসন্তপ্ত পরিবারকে সমবেদনা জানাতে ৮৭ মালিবাগ প্রথম লেনে তাদের বাসায় যান। এ সময় পি.ডব্লিউ.ডি ক্লাবের সাধারণ সম্পাদক, ক্রিকেটের চেয়ারম্যান এবং ক্রিকেট সম্পাদকও উপস্থিত ছিলেন। পাবলিক ওয়ার্কস ইঞ্জিনিয়ার্স এসোসিয়েশন সাজ্জাদ কাদির অভির মৃত্যুতে গভীর শোক প্রকাশ করেছে। আমরা তাঁর বিদেহী আত্মার মাগফেরাত কামনা করছি। ■

We wish success of the  
"NEWS LETTER" published by  
Public Works Engineers Association



**MIR AKHTER HOSSAIN LTD.**

ENGINEERS & BUILDERS



House # 13, Road # 12, Dhanmondi R/A, Dhaka-1209

Phone : 8110997, 8110131, 8122682, Fax : 8110992

E-mail : mirakter@citechco.net

# বিশ্ব জনসংখ্যা দিবস

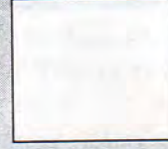


১১ জুলাই 'বিশ্ব জনসংখ্যা দিবস'। জাতিসংঘের জনসংখ্যা তহবিল-ইউএনএফপিএ-এর বিশেষ উদ্যোগে বিশ্বব্যাপী দিবসটি সরকারীভাবে গুরুত্বসহকারে পালিত হয়। এ বছর আন্তর্জাতিকভাবে এ দিবসটির প্রতিপাদ্য বিষয় ছিল 'দারিদ্র্য, জনসংখ্যা ও উন্নয়ন'। আর বাংলাদেশের জন্য নির্দিষ্টভাবে প্রতিপাদ্য ছিল 'দারিদ্র্য বিমোচনে প্রজনন স্বাস্থ্যের উন্নয়ন, ছোট পরিবার গঠন ও পরিবেশ সংরক্ষণ'।

বিপুল জনগোষ্ঠীর ভারে ন্যূন ধরিত্রীর বর্তমান ও ভবিষ্যত সমস্যাবলীর দিকে দৃষ্টি নিবদ্ধ করার ক্ষেত্রে বিশ্ব জনসংখ্যা দিবস গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। আর প্রতি বর্গ কিঃমিঃ এ ৮৩৪ জন বসবাসকারীর দেশ বাংলাদেশে দিবসটি আমাদের ভীতিকর ভবিষ্যতের কথা স্মরণ করিয়ে দেয়। মাত্রাতিরিক্ত জনসংখ্যা দেশের আর্থ-সামাজিক অবকাঠামোতে বিরূপ প্রভাব ফেলে। তবে এর মাঝেও আশার কথা এই যে, বাংলাদেশে জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার যেখানে ১৯৭৫ এ ছিল ৩৩ শতাংশ বর্তমানে তা কমে দাঁড়িয়েছে ১.৪৮ শতাংশে।

স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয়ের কার্যক্রম পরিচালনার জন্য প্রয়োজনীয় ভৌত অবকাঠামো নির্মাণের মাধ্যমে গণপূর্ত অধিদপ্তর জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণে বলিষ্ঠ ভূমিকা রাখছে। অতীতের ন্যায় ভবিষ্যতেও সরকার গণপূর্ত অধিদপ্তরকে এই গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখার সুযোগ করে দেবে এটাই জাতির প্রত্যাশা।

মোহাম্মদ পারভেজ খাদেম  
উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী



জনাব এ, এস, এম, জুলকার নাইন  
উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী  
গণপূর্ত লিগ্যাল এন্ড জুটিশিয়াল কম্পানিটি বিল্ডিং এজেন্ট  
কনকর্ড টাওয়ার, বাংলা মটর, ঢাকা

BOOK POST

UNDER CERTIFICATE OF POSTING

PWEA

Room No. 407

Purta Bhaban

Annex Building

Segun Bagicha

Dhaka-1000

Tel : 9571290

e-mail : pwea@bdonline.com



SHETU Daughter of Serajul Haque Mollah, Design Division-1, Dhaka